

---

# Les africades i la representació fonològica no-lineal: estructures de contorn\*

*per Maria Rosa Lloret*

Un dels punts que més problemes planteja a l'hora de descriure i analitzar els sons del català és la qüestió de les africades, sobretot perquè sovint es realitzen amb la part oclusiva allargada, o geminada. Mascaró (1984b) ens dóna una solució a aquest problema a partir de la representació fonològica que la teoria autosegmental ha proposat per a les africades. La seva anàlisi, però, seguint la tradició de Milà i Fontanals, Fabra i Coromines,<sup>1</sup> suposa que les africades són llargues almenys en posició postvocàlica i, consegüentment, assumeix que ja subjacentment les africades són llargues en aquesta posició.

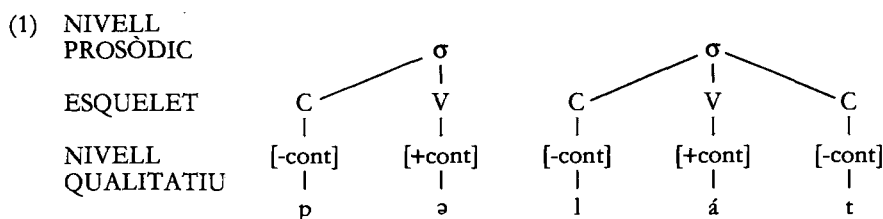
L'anàlisi que es presenta en aquest article també es basa en el tractament autosegmental de les africades. No s'assumeix, en canvi, que les postvocàliques són llargues subjacentment, sinó que s'intenta determinar en quina mesura una de les realitzacions de les africades és predible a partir de l'altra, mitjançant regles fonològiques (lèxiques i postlèxiques) i fonètiques (implementació fonètica) segons la variació i la gradació de pronunciacions de les formes curtes i llargues en un mateix mot i en mots relacionats morfològicament i estructuralment. Les dades que s'analitzen corresponen a la realització fonètica de les africades en varietats de Girona i de Barcelona.

\* Vull fer constar el meu agraïment a Joan Mascaró pels seus comentaris durant l'elaboració d'aquest treball, i al Ministerio de Educación y Ciencia per haver-me atorgat una beca de Reincorporació a Espanya de Doctors i Tecnòlegs, de la qual aquest estudi s'ha beneficiat.

1. *Vid.* MASCARÓ (1984b:211) per a un breu resum sobre el tractament de les africades en la tradició catalana.

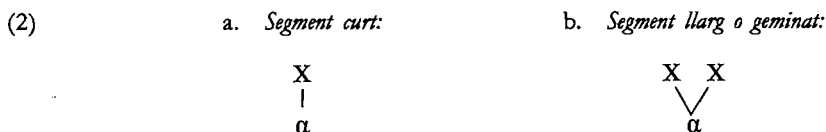
## 1. EL MARC TEÒRIC

En fonologia no-lineal es considera que les representacions fonològiques consten de diferents nivells d'informació (nivell qualitatiu, esquelet i nivell prosòdic), organitzats jeràrquicament. A nivell qualitatiu o melòdic, les propietats fonològiques (trets distintius) són considerades independents, amb caràcter autònom («autosegments»). Aquestes propietats s'organitzen jeràrquicament en nivells o «grades», que es representen en estructura d'arbre. Les grades es troben relacionades entre elles per línies d'associació, les quals s'interpreten en el sentit que els elements connectats per aquestes es realitzen simultàniament en el temps real, almenys parcialment. Tot el conjunt de grades que representen la qualitat fonètica o melòdica d'una unitat estan lligades a una grada quantitativa o «esquelet» que representa les unitats temporals (X), la qual pot incloure informació sobre el caràcter vocàlic (V) o consonàntic (C) de la unitat. A partir d'aquest esquelet es construeixen les unitats prosòdiques, com ara les síl·labes ( $\sigma$ ). Moltes vegades les representacions fonològiques no s'utilitzen completes, sinó que se'n representa una «projecció», en què només s'esmenten les grades relacionades amb un procés (per exemple, la tira de continuïtat per a les africades).



A (1) s'indica que el mot «pelat» consta de dues síl·labes i de cinc unitats temporals (CV CVC) i que, pel que fa a la continuïtat, també hi ha cinc moments (oclusiu, continu, oclusiu, continu, oclusiu).

Les unitats de l'esquelet i les melodies poden estar relacionades 1-a-1 com en l'exemple anterior (segments curts), però també diverses unitats de l'esquelet poden compartir totalment les seves melodies (segments llargs o geminats).



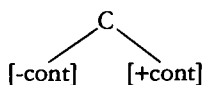
(on  $\alpha$  representa, naturalment, no una projecció com a (1), sinó tots els elements melòdics)

Quan dos segments adjacents acaben tenint melodies idèntiques a causa de la concatenació de morfemes (3a), les seves melodies es fusionen (3b), perquè l'estructura resultant és restringida pel principi universal de l'OCP (Obligatory Contour Principle), el qual prohibeix elements adjacents idèntics a nivell melòdic (McCarthy 1986). El resultat és, doncs, un segment llarg o geminat (compareu 2b i 3b).

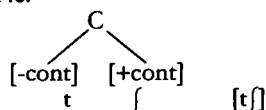
$$(3) \quad \begin{array}{ccc} \text{a.} & \begin{array}{c} \text{X} \\ | \\ \alpha \end{array} & + \quad \begin{array}{c} \text{X} \\ | \\ \alpha \end{array} \end{array} \rightarrow \begin{array}{ccc} \text{b.} & \begin{array}{c} \text{X} \quad \text{X} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \alpha \end{array} \end{array}$$

Un dels reeiximents d'aquest marc teòric ha estat la possibilitat de representar la «dualitat» d'alguns sons (*vid.* SAGEY 1986). En aquest sentit, s'ha resolt satisfactòriament la dualitat dels sons africats d'ésser constituïts per un moment oclusiu i un moment fricatiu tot tractant-los com a «segments de contorn»: es considera que les africades constitueixen una sola unitat formada per la successió d'una part [-cont] i una altra de [+cont], on l'ordre és fonològicament pertinent perquè els trets [-cont] i [+cont] són incompatibles simultàniament (4a). Així com qualsevol seqüència de dos segments idèntics fusiona les seves melodies i esdevé un segment llarg o geminat, dues africades adjacents idèntiques també fusionen les seves melodies; en aquest cas, però, només la part oclusiva resulta geminada (4b).<sup>2</sup>

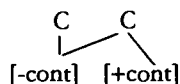
(4) a. *Africada curta:*



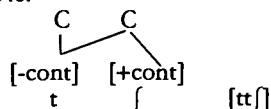
P.e.



b. *Africada llarga o geminada:*



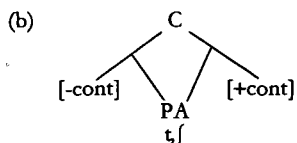
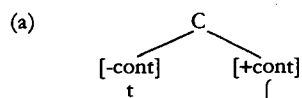
P.e.



## 2. LES AFRICADES EN CATALÀ

Les consonants africades del català seran analitzades tenint en compte el seu origen lèxic i la seva posició contextual. Quant a l'origen, diferenciarem les africades subjacents tautomorfèmiques (dins un mateix morfema) de les formades lèxicament a través de concatenació de morfemes (o heteromorfèmiques) i de les formades postlèxicament. Quant a la posició contextual, tindrem en

2. Noteu que les representacions de les africades que s'empren en aquest treball només reflecteixen la grada de continuïtat (a), perquè en aquest estudi ens interessa particularment el nivell en què es produeixen els dos moviments articularis no simultanis (l'oclusiu i el fricatiu). Els altres moviments articularis, com ara el punt d'articulació (PA), no seran esmentats perquè són comuns a ambdós moments (b). Considerem, doncs, que (a) és una projecció de (b), on només s'esmenta la continuïtat.



compte les posicions inicial i final absolutes, les intervocàliques posttòniques i no posttòniques i, finalment, les posicions de contacte amb oclusives i fricatives homorgàniques.

## 2.1. *Africades subjacents tautomorfèmiques*

Les seqüències d'africades subjacents tautomorfèmiques que analitzarem són les següents<sup>3</sup> (les realitzacions entre parèntesis són les menys corrents, les que es donen amb menys freqüència):

### (5) *Africades subjacents tautomorfèmiques:*

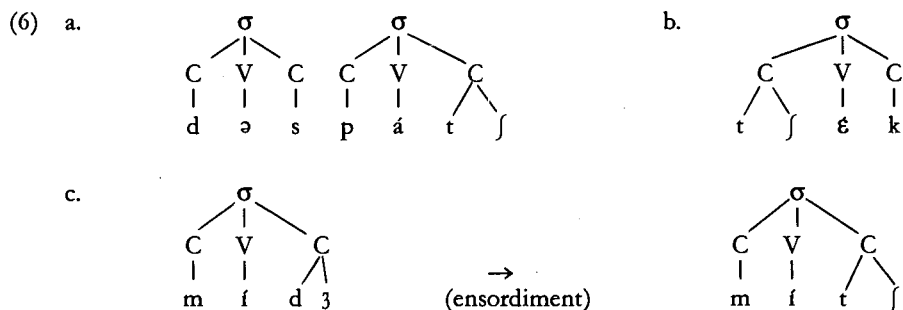
C#; #C	sd	despatx; txec	[tʃ]	—
	sn	----		
VCV	sd	despatxos, despatxa	([tʃ] o)	[tʃ]
	sn	jutge, metge, mitja	—	[dʒ]
VCV	sd	despatxet, despatxar	[tʃ]	(o [tʃ])
	sn	jutjar, metgessa	—	[dʒ]

(on sn = sonor, sd = sord, C# = posició final, #C = posició inicial, VCV = posició posttònica, VCV = posició no-posttònica)

La manca d'exemples amb africada sonora en posició final absoluta s'explica per restriccions superficials. De fet, subjacentment /dʒ/ apareix també en posició final (p.e., *mig*/mídʒ/), però, com és sabut, en aquesta posició s'ensordeix ([mítʃ]). El fet que mai no aparegui en posició inicial absoluta sovint ha comportat la negació del seu *status* fonològic. Per a aquesta qüestió és bo de comparar aquesta africada amb la consonant bategant /r/, que, tot i no aparèixer mai en posició inicial absoluta (ni tampoc postconsonànticament), és indiscutiblement acceptada com a fonema del català.

En les posicions inicial i final absolutes, les africades no plantegen cap problema: com que formen una sola unitat de l'esquelet, se sil·labifiquen com qualsevol altra consonant curta.

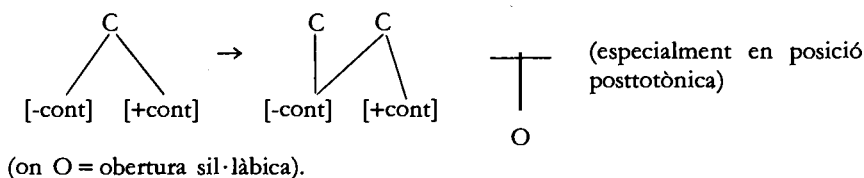
3. Evidentment, aquestes dades no reflecteixen la situació de les africades en aquelles varietats que no presenten africades en posició inicial (*txec* [ʃék], *Chomsky* [ʃómski]). No és casual que aquestes varietats tampoc no presentin una solució africada única en casos intervocàlics [*despatxar* [dəs. pət. ʃál)]; més aviat això reforça el seu caràcter diconsonàntic (i, per tant, heterosil·làbic) en aquestes varietats. També considerem subjacentment diconsonàntics els grups /ts/ i /dz/ de mots com *organitza*, per exemple (vegeu el tractament de les africades postlèxiques a l'apartat 2.3.).



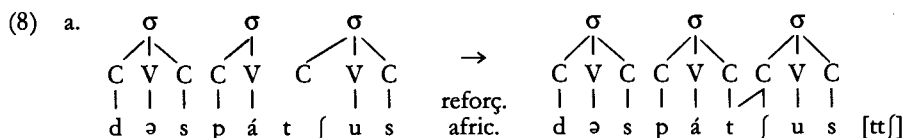
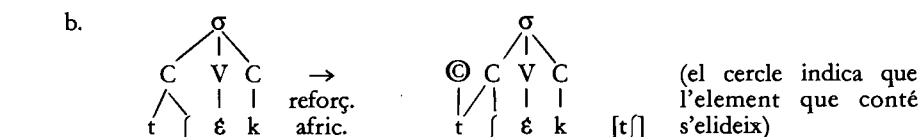
En posició intervocàlica posttònica, trobem una clara diferència entre l'africada sorda i la sonora: mentre que la sorda pot realitzar-se tant amb un so curt com amb un so llarg segons l'estil (*despatxos* [tʃ] o [ttʃ]), l'africada sonora sempre es realitza llarga (*judge* [ddʒ], \*[dʒ]). Aquest mateix contrast el trobem en posició intervocàlica no posttònica, on, a més, trobem una altra diferència en les sordes: tot i que poden realitzar-se com a curtes o com a llargues, la realització llarga és molt menys freqüent que en el cas de la posttònica (*despatxet* [tʃ] més sovint que no pas [ttʃ], *despatxos*, [ttʃ] més sovint que no pas [tʃ]).

El fet que les africades sordes presentin aquesta variació segons l'estil i segons la seva posició respecte a l'accent ens fa pensar que és determinat per una regla fonètica de nivell baix, perquè aquest tipus de regles recullen precisament aquests fenòmens especials (o «tendències») que no són completament regulars ni predicibles. Proposo, doncs, una regla d'implementació fonètica de reforçament que allargui, o gemini, la part oclusiva de l'africada quan aquesta aparegui en posició inicial de síl·laba (obertura) i, especialment, quan la síl·laba del davant sigui tònica.

(7) *Reforçament d'africades:*



Aquesta regla dóna compte de les possibles realitzacions llargues en formes com *despatxos* [ttʃ] i *despatxet* [ttʃ], així com de la major tendència a allargar-se en el primer cas per la seva posició posttònica (8a). La regla també allarga les africades inicials absolutes de casos com *txec* malgrat la seva realització final únicament curta, la qual cosa s'explica per restriccions de sillabificació. Els dos elements d'una geminada se sillabifiquen necessàriament en síl·labes diferents. Per tant, quan sillabifiquem casos com *txec* (8b), la part geminada, que no pot incorporar-se a l'estructura sillàbica, s'elideix per la convenció general de (9), que esborra els elements que no queden incorporats en l'estructura (ITO 1986).

- (8) a. 
- b. 
- (el cercle indica que l'element que conté s'elideix)

(9) *Stray Erasure Convention (SEC):*

Unsyllabifiable elements must delete.

(Els elements que no es poden sil·labificar s'han d'elidir)

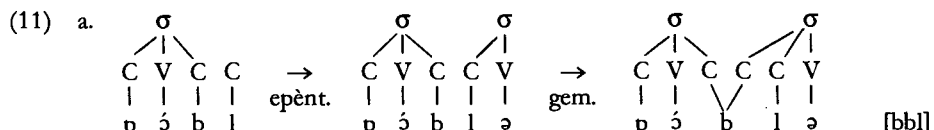
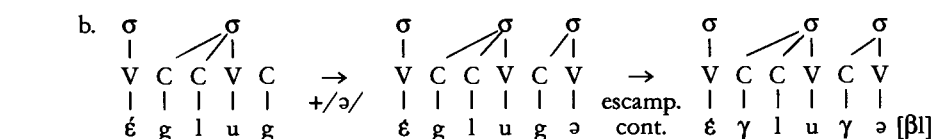
Les africades sonores presenten la peculiaritat que sempre es realitzen com a llargues [ddʒ]. Aquesta geminació deixa de ser un fenomen especial si hom la relaciona amb la regla de geminació de sonores al final de síl·laba (rima), que Mascaró (1986a) proposà per donar compte dels casos del tipus *poble* [bbl] i *regla* [gg], que contrasten amb casos del tipus *bíblia* [βl] i *egloga* [ɣl], i amb casos com *pobre* [βr].

(10) *Geminació* (MASCARÓ 1986a: 174):

$$C \rightarrow CC / \begin{array}{c} [+son] \\ | \\ \hline R \end{array}$$

(on R = rima sil·làbica)

En els casos en què hi ha geminació el mot conté la consonant implicada en posició de rima (11a), mentre que en els altres es troba en posició d'obertura i, per tant, la regla de geminació no es pot aplicar; s'aplica, en canvi, la regla d'escampament de continuïtat, que la fa fricativa (11b) (*vid.* MASCARÓ 1984a per a la qüestió de l'escampament de continuïtat.)

- (11) a. 
- b. 
- escamp. cont. [βl]

Els casos com *pobre* s'expliquen de la mateixa manera, tot assumint que la llengua no permet sil·labificar una [r] bategant en posició d'obertura tret que aquesta es trobi en posició intervocàlica. Atès que [r] no pot començar una síl·laba no intervocàlica, *b* s'ha de resil·labificar amb la síl·laba següent i, per tant,

la regla de geminació no l'afecta, perquè no es troba en posició de rima; l'afecta, en canvi, la regla d'escampament de continuïtat.

(12)

$\sigma$ C V C C         p ó b r	→	$\sigma$ $\sigma$ C V C C V           p ó b r ə	→	$\sigma$ $\sigma$ C V C C V           p ó β r ə
	epènt.		escamp. cont.	

[βr]

Si ara apliquem aquesta regla de geminació als casos de les africades sonores (com *jutge* i *jutjar*, per exemple) obtindrem el resultat desitjat perquè, com en el cas de [r], establim una assumpció: en posició intervocàlica, [d<sub>3</sub>] no pot ser obertura sil·làbica. Conseqüentment, quan s'afegeixen els sufixos, d<sub>3</sub> no es resil·labifica, sinó que roman en posició de rima (13b) i, per tant, se li aplica la regla de geminació, la qual permet alhora la nova sil·labificació (13c).<sup>4</sup>

(13) a.      b.      c.

$\sigma$ C V C       3 ú d 3	→	$\sigma$ $\sigma$ C V C V         3 ú d 3 ə	→	$\sigma$ $\sigma$ C V C C V           3 ú d 3 ə
	+ / ə /		ge- min.	

[dd<sub>3</sub>]

La regla de geminació també s'aplica a casos com *mig* abans que aquests s'ensordeixin en posició final absoluta. L'africada llarga resultant, però, no es pot sil·labificar perquè la llengua no permet consonants geminades a final de síl·laba i, per tant, la SEC l'esborra.

(14)

$\sigma$ C V C       m í d 3	→	$\sigma$ C V $\odot$ C         m í d 3	→	$\sigma$ C V C       m í t }
	gemin.		ensord. final	

[tʃ]

## 2.2. Africades heteromorfèmiques

Les seqüències d'africades heteromorfèmiques que analitzarem són les següents:

4. En aquelles varietats (especialment de Girona) en què mots com *metge* i *metgessa* es pronuncien amb africada llarga sonora, l'explicitació serà la mateixa que per als casos de *jutge* i *jutjar*. Per a aquelles varietats (especialment de Barcelona) en què mots com *metge* i *metgessa* són pronunciats amb africada sorda, la forma subjacent contindrà /tʃ/ en lloc de la sonora /d<sub>3</sub>/. Per tant, la regla de geminació no se'ls aplicarà, sinó que seguiran la regla fonètica de reforçament d'africades. Les dades ens confirmen aquesta anàlisi, perquè, tot i que les dues formes anteriors es poden pronunciar tant amb la variant curta ([mɛtʃə], [mɛtʃésə]) com amb la llarga ([mɛttʃə], [mɛttʃésə]), la realització llarga és molt més freqüent en *metge* per la posició posttònica de l'africada.

(15)

*Africades heteromorfèmiques:*

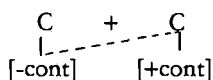
		<i>Alveodentals</i>	<i>Alveopalatals</i>
C#; #C	sd	—; pot+s, àcid+s [ts] —	—
	sn	—	—
VCV	sd	sot(s)+secretari — [tts]	—
	sn	—	—
VCV	sd	pot+ser, ad+sorbir — [tts]	—
	sn	—	ad+junt, ad+jectiu — [dd3]

La manca d'exemples amb alveodentals sonores en posició final absoluta s'explica per la mateixa regla d'ensordiment final a què fèiem referència en l'apartat anterior. De fet, casos com *àcids* presenten subjacentment dues consonants sonores /d+z/, ja que la forma subjacent del morf de plural és /z/ (*vid.* MASCARÓ 1986c). Els altres buits són determinats per l'estructura fonològica dels morfemes catalans (no hi ha cap morfema àton que subjacentment comenci per una fricativa palatal, per exemple).

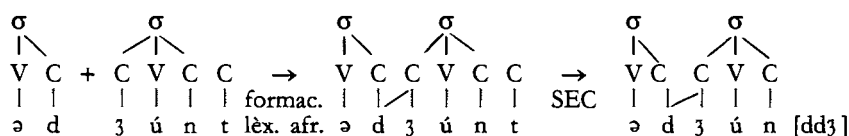
Dels casos de (15), cal remarcar-ne dos aspectes. En primer lloc, el fet que només hi hagi una realització possible per a cada posició (en posició final sempre són curtes, mentre que en posició intervocàlica són sempre llargues) i, en segon lloc, que tant les sordes com les sonores intervocàliques presentin una realització llarga.

Aquesta situació es pot explicar unitàriament a través d'una regla de formació lèxica d'africades com la que Mascaró (1984b:204) proposà,<sup>5</sup> segons la qual, quan una oclusiva es troba seguida d'una fricativa, cadascuna associada a unitats temporals diferents (CC), l'element oclusiu s'associa també al fricatiu i formen una africada llarga. (La línia discontinua indica el canvi estructural que hi ocorre.) Vegeu un exemple de la derivació completa a (17).

(16)

*Formació lèxica d'africades:*

(17)

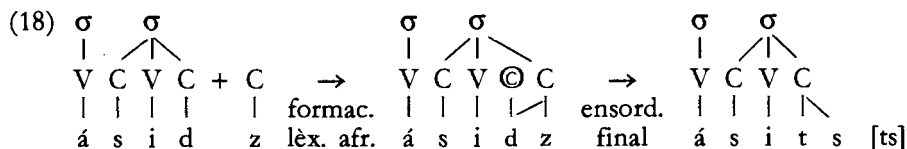


En el cas de *sot(s)-secretari* el parèntesi indica que abans de la formació lèxica d'africades la primera sibilant s'ha eedit (com s'elideix en el cas de *descentrar* [s], per exemple). (A l'apartat 2.4 parlarem amb més detall sobre l'elisió o la simplificació de contínues.)

5. Mascaró (1984b) proposa aquesta regla de formació d'africades a nivell postlèxic. Més endavant, però, demostrarem que la regla de formació postlèxica d'africades ha d'ésser diferent per a la majoria de les varietats que aquí es consideren.

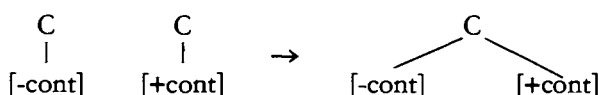


Quan l'africada llarga formada queda en posició final absoluta, com en el cas de *pots* o *àcids*, es realitza com a curta, perquè, tal com ja hem vist en el cas de *mig* a (14), una consonant geminada no pot sil·labificar-se com a rima i, per tant, l'africada s'escurça.

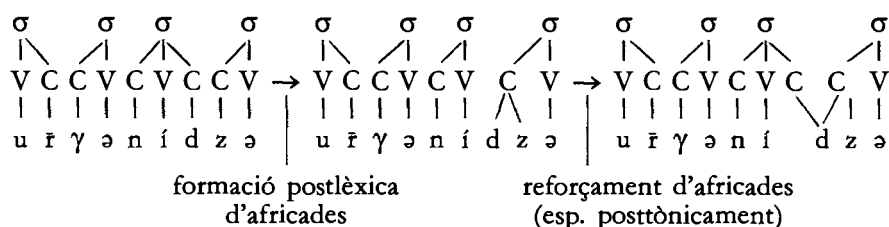


poden realitzar curtes o llargues, però amb una major tendència a ser llargues posttònicament (*organitza* [ddz] més sovint que no pas [dz], *organització* [dz] més sovint que no pas [ddz]). La regla lèxica de formació d'africades no pot donar compte d'aquesta variació perquè el resultat seria sempre una africada llarga. Més aviat haurem de postular una regla postlèxica que formi africades curtes (20), perquè al resultat d'aquesta pugui aplicar-se la regla fonètica que reforça les africades. Vegeu un exemple de la derivació completa a (21).

(20) Formació postlèxica d'africades:



(21) *organitza* [ddz]



Aquesta anàlisi es fonamenta en dades com les de (22), on es fa evident la diferència entre les africades geminades lèxicament, que només es realitzen com a llargues (22a), i les geminades a nivell fonètic baix, que presenten variació segons l'estil i la seva posició respecte a l'accent (22b, c, d).

(22) a. metge adjunt

[dd <sub>3</sub> ]	[dd <sub>3</sub> ]
*[dd <sub>3</sub> ]	[d <sub>3</sub> ]
*[d <sub>3</sub> ]	[d <sub>3</sub> ]

b. despatxet xixanta

[tʃ]	[ttʃ]	més freqüent
([ttʃ])	[ttʃ]	menys freqüent
([tʃ])	[tʃ]	encara menys fr.

c. realitza't solemnment

[ddz]	[ts]
([ddz])	[tts]
([dz])	[ts]

d. ha realitzat solemnment

[dz]	[tts]	més freqüent
([ddz])	[tts]	menys freqüent
([dz])	[ts]	encara menys fr.

També és interessant de comparar mots com *sot(s)-secretari*, on es forma una africada lèxica llarga [tts], amb mots com *sots-almirall*, on l'africada es forma postlèxicament i, per tant, presenta variació entre la realització curta [dz] i la llarga [ddz], essent més freqüent la llarga per la seva posició posttònica.

La regla de formació postlèxica d'africades també donaria compte d'altres realitzacions africades, com ara [pf] a *capficat*. Tal com l'anàlisi prediu, trobem

variació d'estil segons que es trobi o no en posició posttònica: *cap forat* ([pf] o [ppf], *àrab fortíssim* [pf] (o [ppf]).

## 2.4. Grups consonàntics amb africades

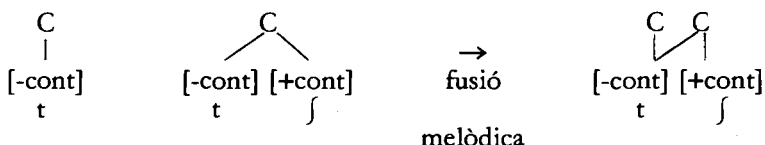
Els grups consonàntics que analitzarem són els següents: (A = africada, O = oclusiva, F = fricativa).

### (23) Grups consonàntics amb africades:

		<u>Alveodentals</u>		<u>Alveopalatals</u>	
O-A	sd	—		<i>mot txec</i>	— [tt]
	sn	—		—	
A-F	sd	mots suecs ([ts] o [tts])		<i>despatx xixanta</i>	([tʃ] o [ttʃ])
	sn	mots zulús ([dz] o [ddz])		<i>despatx gelat</i>	([dʒ] o [ddʒ])
	sd	àcids suecs [ts] (o [tts])		—	
	sn	àcids zulús [dz] (o [ddz])		—	
A-A	sd	—		<i>despatx txec</i>	— [tt]
	sn	—		—	

En el primer cas, quan una oclusiva es posa en contacte amb una africada, l'única realització possible és que les dues parts oclusives es mantinguin (*mot txec* [ttʃ]). Aquest resultat s'adiu amb el fet que dues oclusives sempre es mantenen (*mot tercer* [tt]). Atès que dues melodies idèntiques adjacents es fusionen per l'OCP, el resultat és com una africada geminada.

### (24) *mot txec* [ttʃ]



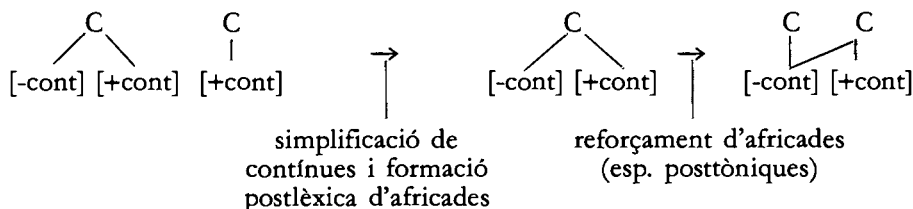
En el segon cas, quan una africada es posa en contacte amb una fricativa (*mots suecs* i *despatx xixanta*, per exemple), la part fricativa de l'africada i la fricativa següent es comporten com dues contínues qualssevol i se simplifiquen ? (compa-

7. Per a la simplificació de contínues, *vid.* MASCARÓ (1976, 1984b) i WHEELER (1979) per a una anàlisi basada en assimilació prèvia i elisió, i PALMADA (1988) per a una anàlisi alternativa basada en restriccions sobre l'estructura per causa de l'OCP. Cal remarcar que en aquest treball s'han deixat de banda expressament els casos no-homorgànics, com ara *despatx suec* o *despatx zulú* (on l'africada és alveopalatal i la fricativa alveodental), per no haver d'entrar en la problemàtica que planteja la simplificació de contínues no-homorgàniques (casos com *peix salat*, per exemple).

reu, per exemple, *pis sisè* [s] i *mateix xixanta* [ʃ]), resultant en una seqüència oclusiva-fricativa (*motsuecs*, *despatxixanta*).<sup>8</sup>

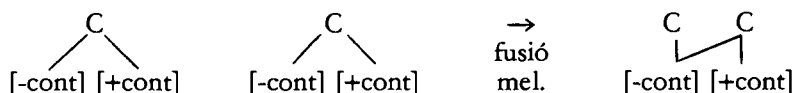
Noteu que la realització fonètica d'aquestes seqüències resultants presenten la mateixa variació fonètica que l'africada subjacent /tʃ/ segons que siguin o no posttòniques (*mots suecs* [tʃs] més sovint que no pas [ts], *àcid suec* [ts] més sovint que no pas [tʃs]). A primer cop d'ull aquestes dades semblen argumentar que en la simplificació de contínues l'element que s'elideix és el segon (en el cas africada-fricativa s'elidiria la fricativa i només romandria l'africada curta). Més endavant veurem, però, que el comportament de les seqüències fricativa-africada argumenta a favor de l'elisió de la primera sibilant. Per tant, en el grup africada-fricativa, després que la simplificació de contínues elideixi la part fricativa de l'africada, la regla postlèxica de formació d'africades serà l'encarregada de formar una africada curta, a la qual s'aplica la regla fonètica de reforçament d'africades.

(25) *despatx xixanta* [tʃʃ]



El tercer cas, quan una africada va seguida d'una altra africada, s'explica pels principis generals de la teoria mateixa: dues africades idèntiques en contacte fusionen les seves melodies resultant en una africada llarga, que, tal com hem vist al començament (*vid.* 4b), només presenta allargada la part oclusiva.<sup>9</sup>

(26) *despatx txec* [tʃʃ]



El fet que dues africades en contacte esdevinguin una africada llarga com a conseqüència d'un principi general i no específic del català, es comprova dins el català mateix mitjançant la comparació dialectal. Les dades que hem analitzat fins ara eren, en general, comunes a les varietats de Girona i de Barcelona. Ara bé, en el cas de fricativa seguida d'africada (a *mateix txec*, per exemple) trobem

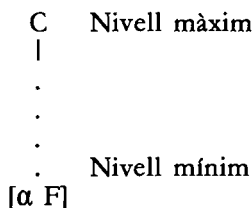
8. Recasens (1986:114) també fa notar que el grup africada-fricativa genera una solució africada quan ambdues consonants originàries són homògrafes, com els exemples analitzats aquí.

9. Cal subratllar que no és específic del català que una africada geminada només allargui la part oclusiva. Així, per exemple, una llengua com l'oromo (llengua cuixítica que es parla a Etiòpia), que subjacentment té consonants curtes i geminades, realitza d'aquesta manera tant les africades geminades subjacents (*miccuu* [tʃʃ] 'amic') com les derivades pels processos morfològics (*jaj* + *jabaatuu* [ddʒ] 'enfortir-se'), tot i que postlèxicament no simplifica les contínues (*as sirba* [ss] 'balla aquí') (LLORET 1988). D'altra banda, una llengua com l'anglès, que, com el català central, simplifica les contínues en contacte (*I wish sugar* [ʃʃ] 'desitjo sucre') presenta la mateixa realització llarga per a les africades en contacte (*wich Churchill?* [tʃʃ] 'quin Churchill?').

una diferència clara entre un dialecte i l'altre: mentre que en les varietats de Barcelona es manté la seqüència [ʃtʃ], en les de Girona la fricativa esdevé oclusiva, [ttʃ]. El darrer cas no es pot atribuir a un procés d'assimilació, ja que en les varietats de Girona les seqüències de fricativa-oclusiva no s'assimilen pas (*mateix tercer* [ʃt], \*[ttʃ]). Haurem de buscar, doncs, una altra explicació, explicació que només és possible dins de la teoria no-lineal.

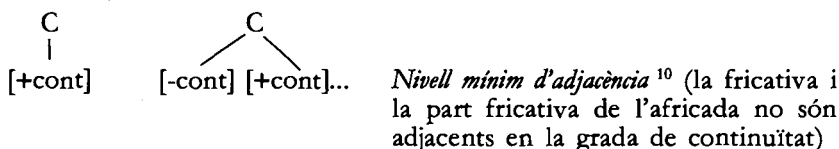
Segons les teories fonològiques lineals l'adjacència només es pot definir d'una manera, perquè les representacions consten d'un únic nivell. Per tant, en el cas de la seqüència /ʃ tʃ/ només es pot estipular que, com que la simplificació de contínues no pot actuar perquè la fricativa no és adjacent a la part fricativa de l'africada, la realització [ʃtʃ] hauria d'ésser l'única possible. En les teories no-lineals, en canvi, l'adjacència pot establir-se a dos nivells diferents (*vid.* ARCHANGELI i PULLEYBLANK (1986), HUALDE (ms.)): a nivell estructural mínim, que és la grada que domina immediatament el(s) tret(s) afectat(s) per una regla, o a nivell estructural màxim, que és la grada de l'esquelet. Així, per exemple, en una regla que impliqués consonants adjacents i que afectés un tret [α F], l'adjacència es pot definir a nivell mínim o a nivell màxim, tal com s'il·lustra a (27).

(27)



Per als casos d'oclusiva-africada (*mot txec*) i africada-fricativa (*despatx xixanta*), tant si el nivell d'adjacència s'estableix a nivell mínim (la grada de continuïtat) com si s'estableix a nivell màxim (l'esquelet), el resultat serà el desitjat, perquè l'africada es comporta com una fricativa pel seu marge dret (se simplifiquen les contínues) i com una oclusiva per l'esquerre (les oclusives es mantenen). Ara bé, la seqüència fricativa-africada (*mateix txec*) estableix una diferència dialectal. En les varietats en què /ʃtʃ/ es manté, el nivell d'adjacència per a la simplificació de contínues és el mínim: les dues fricatives no són adjacents perquè en la grada de continuïtat la part oclusiva de l'africada es troba enmig i, per tant, la regla de simplificació de contínues queda bloquejada.

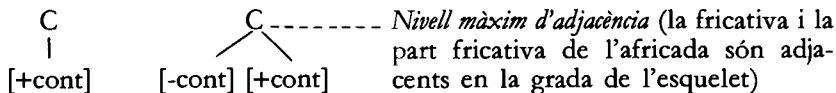
(28) *mateix txec* [ʃtʃ]



10. Amb exactitud, el nivell mínim d'adjacència és el «node» que domina immediatament el(s) tret(s) afectat(s) per una regla. En el nostre cas, el tret [-cont] seria immediatament dominat pel node supralaringí (sl), que és el que pròpiament comptaria per a l'adjacència. Si a les representa-

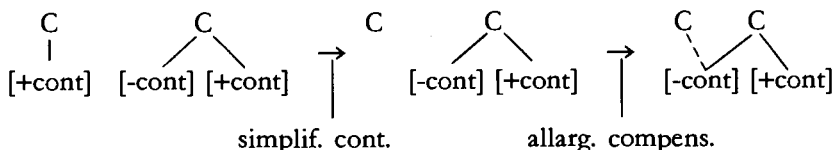
Per contra, en les varietats en què /ʃtʃ/ esdevé [ttʃ], el nivell d'adjacència per a la simplificació de contínues és el màxim, perquè a nivell d'esquelet la fricativa i la part fricativa de l'africada són adjacents i, per tant, la regla que simplifica les contínues pot actuar.

(29) *mateix txec* [ttʃ]



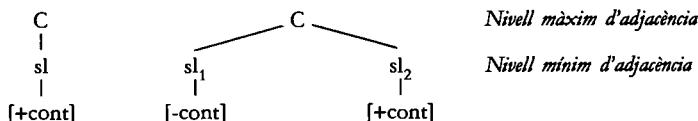
El cas (29) és un argument a favor de l'elisió de la primera contínua i encara comporta una altra precisió sobre la regla de simplificació de contínues per a les varietats de Girona: la regla esborra tota la qualitat del segment, però no la unitat de l'esquelet, la qual s'omple amb els trets de la part oclusiva de la germinada i resulta en una africada llarga.<sup>11</sup> Aquests tipus de processos en la teoria no-lineal es coneixen amb el nom d'«allargaments compensatoris» (*vid.* MASCARÓ 1986B per a una anàlisi similar de la diftongació en mallorquí).

(30) *mateix txec* [ttʃ]



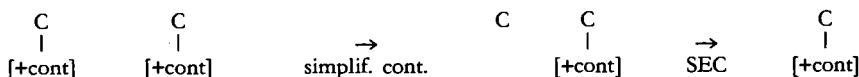
Retornem, finalment, a la seqüència africada-africada, que resulta en africada llarga tant a Girona com a Barcelona (el cas de *despatx txec* [ttʃ]). Si volguéssim

cions que fem incloem el node supralaringi, l'adjacència a nivell mínim actua exactament igual que si l'establim directament en la grada de continuïtat. Per tant, prescindirem de supralaringi per tal de simplificar les representacions. (Per a la qüestió de la representació de les africades amb dos nodes supralaringis *vid.* HUALDE (ms.).)



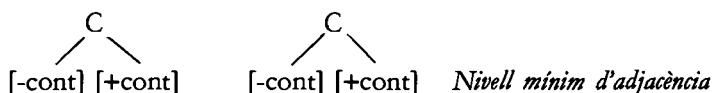
11. En el cas de fricativa-fricativa (*mateix xixanta*), la regla de simplificació de contínues per a les varietats de Girona elideix la qualitat de la primera fricativa, però els trets de la segona fricativa no es poden escampar cap a la unitat de l'esquelet que ha quedat buida, perquè donaria lloc una altra vegada a una seqüència fricativa-fricativa, que no és permesa en català central. Posteriorment, la SEC esborra la unitat de l'esquelet, perquè una posició de l'esquelet buida, sense contingut fonètic, no es pot sil·labificar.

*mateix xixanta* [ʃ]



explicar aquest cas mitjançant la regla específica del català que simplifica les contínues, el barceloní, que manté [ʃtʃ], no hauria de poder resoldre africada-africada en africada llarga, perquè les parts contínues d'ambdues africades no són adjacents a nivell mínim (31) i, per tant, la simplificació de contínues quedaria bloquejada. Així doncs, les dades demostren que el contacte d'africades idèntiques es resol segons la manera general en què dues africades fusionen les seves melodies, tal com anteriorment s'ha il·lustrat a (26).

(31) *despatx txec*



### 3. CONCLUSIÓ

Donada la variació fonètica que les africades presenten en la majoria de formes, els casos que no presenten variació, els que es realitzen únicament com a curts o únicament com a llargs, són la clau de l'anàlisi que s'ha proposat.

La realització únicament curta de les africades en posició inicial o final absoluta no és un argument a favor de cap representació, ja que en aquesta posició, encara que les africades siguin (o esdevinguin) llargues, s'escurcen per restriccions sobre l'estructura de la síl·laba.

La realització únicament llarga de les africades subjacents sonores, envers les sordes que presenten variació, suggereix el seu origen curt, ja que el seu allargament s'explica mitjançant la regla, independentment motivada, que gemina les consonants sonores en posició de rima.<sup>12</sup> D'altra banda, la regla de formació lèxica de les africades explica que les africades heteromorfèmiques esdevinguin sistemàticament llargues. Partint de representacions curtes, també s'expliquen satisfactòriament les realitzacions únicament llargues dels casos en què l'africada és precedida per una oclusiva (perquè es comporta com una oclusiva, mantenint les dues oclusives), dels casos d'africades en contacte (que esdevenen una africada llarga per la fusió melòdica de les africades) i, finalment, dels casos de fricativa-africada per a les varietats de Girona (en què l'adjacència de les contínues per a la regla de simplificació s'estableix a nivell màxim i sense elidir la unitat de l'esquelet).

12. Aquesta anàlisi suggestivament s'adiu amb un suggeriment fet per Lamuela (1984:176), que considera un pas  $d\beta > dd\beta$  en l'evolució de l'africada  $d\beta$ . Segons Lamuela, en algunes varietats, com ara el valencià,  $dd\beta$  va perdre la geminació i, subsegüentment, en el valencià septentrional es confongué amb l'evolució  $d\beta > \beta$  (sincrònicament /3/). Aquesta possible evolució històrica del valencià suggereix a Lamuela una possible relació entre la pèrdua diacrònica de la geminació de l'africada sonora (*pitjor* [d 3]) i la pèrdua sincrònica de les oclusives finals en contacte amb una altre consonant (*dit gros* /tg/ -> dg- > gg- > g- > [ɣ]). Des del punt de vista sincrònic, podem afegir que no és casual que aquests mateixos dialectes no geminin les consonants sonores en posició de rima (*poble* [β1]).

En la resta de casos, les africades presenten variació, de la qual dona compte la regla fonètica de reforçament d'africades, que les allarga especialment en posició posttònica.<sup>13</sup> Aquesta variació també es presenta com un argument a favor de la formació postlèxica d'africades.

MARIA ROSA LLORET

13. Una altra vegada l'anàlisi que aquí s'exposa s'adiu amb el de Lamuela (1984:176), que proposa que el pas històric de l'africada simple a la geminada es relaciona amb la força articulatòria amb què s'escomet la consonant immediata a la vocal tònica.



- ANCHANGELI & PULLEYBLANK 1986 D. ANCHANGELI i D. PULLEYBLANK, *The Content and Structure of Phonological Representations*, ms. (University of Arizona, 1986).
- HUALDE José Ignacio HUALDE, *On Basque Affricates*, ms. (University of Southern California).
- ITO 1986 Junko ITO, *Syllable Theory in Prosodic Phonology*, tesi doctoral (University of Massachusetts, Amherst, Massachusetts, 1986).
- LAMUELA 1984 Xavier LAMUELA, *L'evolució dels sons representats per j i tg en català*, «Miscel·lània Sanchis Guarner». I (Universitat de València 1984), ps. 175-178.
- LLORET 1988 Maria Rosa LLORET, *Gemination and Vowel Length in Oromo Morphophonology*, tesi doctoral (Indiana University, Bloomington, Indiana, 1988).
- MASCARÓ 1976 Joan MASCARÓ, *Catalan Phonology and the Phonological Cycle*, tesi doctoral (MIT, Cambridge, Massachusetts, 1976).
- MASCARÓ 1984a Joan MASCARÓ, *Continuant Spreading in Basque, Catalan and Spanish*, dins M. ARONOFF & R.T. OHERLE (eds.), *Language Sound Structure* (Cambridge, Massachusetts, 1984), ps. 287-298.
- MASCARÓ 1984b Joan MASCARÓ, *Sobre la reducció de les transformacions d'elisió*, «Estudis Gramaticals» 1, (Universitat Autònoma de Barcelona, 1984), ps. 197-215.
- MASCARÓ 1986a Joan MASCARÓ, *Syllable Final Processes in Catalan*, dins C. NEIDLE & R.A. NÚÑEZ-CEDENO (eds.), *Studies in Romance Linguistics* Foris Dordrecht 1986), ps. 163-180.
- MASCARÓ 1986b Joan MASCARÓ, *Compensatory Diphthongization in Majorcan Catalan*, dins L. WETZELS & E. SEZER (eds.), *Studies in Compensatory Lengthening*, (Dordrecht 1986), ps. 133-146.
- MASCARÓ 1986c Joan MASCARÓ, *Morfologia* (Barcelona, Enciclopèdia Catalana, 1986).
- MCCARTHY 1986 John MCCARTHY, *OCP Effects: Gemination and Antigemination*, «Linguistic Inquiry», 17, ps. 207-263.
- PALMADA 1988 Blanca PALMADA, *Sobre l'estructura de les representacions fonològiques. L'OCP i les regles*, ms. (UAB, 1988).
- RECASENS 1986 Daniel RECASENS, *Estudis de fonètica experimental del català oriental central*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1986).
- SAGEY 1986 E.W. SAGEY, *The Representation of Features and Relations in Nonlinear Phonology*, tesi doctoral (MIT, Cambridge, Massachusetts, 1986).
- WHEELER 1979 Max WHEELER, *Phonology of Catalan* (Oxford, Basil Blackwell, 1979).